
**Roulements — Bibliothèque de
composants —**

**Partie 1:
Dictionnaire de référence des roulements**

Rolling bearings — Parts library

Part 1: Reference dictionary for rolling bearings
iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 23768-1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8fb3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>



iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

ISO/TS 23768-1:2011

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8ff3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>



DOCUMENT PROTÉGÉ PAR COPYRIGHT

© ISO 2011

Droits de reproduction réservés. Sauf prescription différente, aucune partie de cette publication ne peut être reproduite ni utilisée sous quelque forme que ce soit et par aucun procédé, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et les microfilms, sans l'accord écrit de l'ISO à l'adresse ci-après ou du comité membre de l'ISO dans le pays du demandeur.

ISO copyright office
Case postale 56 • CH-1211 Geneva 20
Tel. + 41 22 749 01 11
Fax + 41 22 749 09 47
E-mail copyright@iso.org
Web www.iso.org

Publié en Suisse

Sommaire

Page

Avant-propos	iv
Introduction	v
1 Domaine d'application	1
2 Références normatives	2
3 Termes, définitions et termes abrégés	3
3.1 Termes et définitions	3
3.2 Termes abrégés	8
4 Représentation de concepts ontologiques par des unités lexicales de dictionnaire	9
4.1 Classes de paliers	9
4.2 Définitions des propriétés des roulements	14
4.3 Types de données de propriété	16
5 Principes de classification	16
5.1 Connexion avec des classifications préexistantes	16
5.2 Hierarchie des classes	16
6 Description orientée machine	17
6.1 Fichier externe	17
6.2 Modèle d'information et classe de conformité	18
Annexe A (normative) Enregistrement d'un objet d'information	22
Annexe B (normative) Classification des roulements	23
Annexe C (normative) Définitions des classes de roulements	25
Annexe D (normative) Définitions des propriétés des roulements	42
Annexe E (informative) Listes interprétables par machine	62
Annexe F (informative) Dessins simplifiés des classes de roulements	63
Bibliographie	67
Index	68

Avant-propos

L'ISO (Organisation internationale de normalisation) est une fédération mondiale d'organismes nationaux de normalisation (comités membres de l'ISO). L'élaboration des Normes internationales est en général confiée aux comités techniques de l'ISO. Chaque comité membre intéressé par une étude a le droit de faire partie du comité technique créé à cet effet. Les organisations internationales, gouvernementales et non gouvernementales, en liaison avec l'ISO participent également aux travaux. L'ISO collabore étroitement avec la Commission électrotechnique internationale (CEI) en ce qui concerne la normalisation électrotechnique.

Les Normes internationales sont rédigées conformément aux règles données dans les Directives ISO/CEI, Partie 2.

La tâche principale des comités techniques est d'élaborer les Normes internationales. Les projets de Normes internationales adoptés par les comités techniques sont soumis aux comités membres pour vote. Leur publication comme Normes internationales requiert l'approbation de 75 % au moins des comités membres votants.

Dans d'autres circonstances, en particulier lorsqu'il existe une demande urgente du marché, un comité technique peut décider de publier d'autres types de documents:

- une Spécification publiquement disponible ISO (ISO/PAS) représente un accord entre les experts dans un groupe de travail ISO et est acceptée pour publication si elle est approuvée par plus de 50 % des membres votants du comité dont relève le groupe de travail;
- une Spécification technique ISO (ISO/TS) représente un accord entre les membres d'un comité technique et est acceptée pour publication si elle est approuvée par 2/3 des membres votants du comité.

Une ISO/PAS ou ISO/TS fait l'objet d'un examen après trois ans afin de décider si elle est confirmée pour trois nouvelles années, révisée pour devenir une Norme internationale, ou annulée. Lorsqu'une ISO/PAS ou ISO/TS a été confirmée, elle fait l'objet d'un nouvel examen après trois ans qui décidera soit de sa transformation en Norme internationale soit de son annulation.

L'attention est appelée sur le fait que certains des éléments du présent document peuvent faire l'objet de droits de propriété intellectuelle ou de droits analogues. L'ISO ne saurait être tenue pour responsable de ne pas avoir identifié de tels droits de propriété et averti de leur existence.

L'ISO/TS 23768-1 a été élaborée par le comité technique ISO/TC 4, *Roulements*.

L'ISO 23768 comprend les parties suivantes, présentées sous le titre général *Roulements — Bibliothèque de composants*:

- *Partie 1: Dictionnaire de référence des roulements* [Spécification technique]

Un dictionnaire de référence des roulements pour mouvement linéaire fera l'objet d'une future partie 2 et un dictionnaire de référence des rotules lisses fera l'objet d'une future partie 3.

Introduction

La présente partie de l'ISO 23768 définit le moyen d'obtenir une représentation électronique des données relatives aux roulements en fournissant un dictionnaire de référence nécessaire pour décrire les différentes données relatives aux roulements. La présente partie de l'ISO 23768 est destinée à faciliter l'utilisation, la manipulation et l'échange des données relatives aux roulements durant et entre les phases de fabrication, de distribution et d'usage.

Les données relatives aux roulements consistent en entités du domaine d'application des roulements associées à leurs propriétés descriptives et à des domaines de valeurs. Les propriétés descriptives spécifiées dans la présente partie de l'ISO 23768 comprennent, sans toutefois s'y limiter, des données géométriques et dimensionnelles, des données d'identification et de désignation, des données relatives aux pièces de rechange et autres données, des données relatives aux matériaux.

Chaque entité, propriété ou domaine de valeurs définit une unité lexicale du dictionnaire de référence des roulements. Le dictionnaire de référence des roulements constitue la représentation formelle et orientée machine des données relatives aux roulements. Chaque donnée relative aux roulements est associée à une définition orientée machine et lisible par l'homme et à une identification orientée machine. L'identification d'une unité lexicale du dictionnaire permet une référence sans ambiguïté à partir de n'importe quelle application. Les définitions et les identifications des unités lexicales du dictionnaire consistent en instances des types de données d'entité EXPRESS définies dans le schéma commun du dictionnaire, résultant d'une collaboration entre l'ISO/TC 184/SC 4/GT 2 et le CEI/SC 3D, ou en ses extensions définies dans la série logique des parties de l'ISO 13584. (standards.iteh.ai)

La présente partie de l'ISO 23768 est destinée à être utilisée, entre autres, par les fabricants, les distributeurs ou les producteurs de roulements et les développeurs de logiciels de fabrication. Elle est destinée à permettre ou améliorer plusieurs capacités, notamment:

- en fournissant un ensemble commun de définitions destinées à être utilisées pour décrire les roulements,
- en intégrant et en partageant des données relatives aux roulements entre des applications logicielles,
- en permettant l'importation directe des données relatives aux roulements d'un distributeur dans des bases de données clients ou des applications, et
- en réduisant le niveau d'effort requis pour que les fabricants tiennent à jour des informations exactes et actualisées sur les roulements provenant de multiples sources et pour de multiples applications.

Certaines définitions de classes et de propriétés des roulements proviennent de Normes internationales relatives aux roulements et de la Référence [11].

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 23768-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8fb3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8fb3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>

Roulements — Bibliothèque de composants —

Partie 1: Dictionnaire de référence des roulements

1 Domaine d'application

La présente partie de l'ISO 23768 spécifie un dictionnaire de référence pour tous les roulements décrits dans les diverses Normes internationales relatives aux roulements, accompagné de leurs propriétés descriptives et de leurs domaines de valeurs.

La présente partie de l'ISO 23768 spécifie un dictionnaire de référence contenant:

- une définition d'une classe générale de paliers destinée à être ensuite développée par des dictionnaires de référence spécifiant les paliers dans d'autres Normes internationales;
- les définitions et les identifications des classes de roulements telles qu'elles sont décrites dans les diverses Normes internationales relatives aux roulements, avec le plan de classification associé;
- les définitions et les identifications des types d'éléments de données qui représentent les propriétés des roulements; <https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8fb3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>
- les définitions et les identifications des domaines de valeurs qui s'avèrent utiles pour la description des types d'éléments de données ci-dessus.

Chaque classe, propriété ou domaine de valeurs de ce domaine d'application constitue une unité lexicale du dictionnaire de référence défini dans la présente partie de l'ISO 23768. Chaque unité lexicale est associée à une définition orientée machine et lisible par l'homme et à une identification orientée machine. L'identification d'une unité lexicale permet une référence sans ambiguïté à partir de n'importe quelle application.

Les définitions et les identifications des unités lexicales du dictionnaire sont définies au moyen de données normalisées consistant en instances des types de données d'entité EXPRESS définis dans le schéma commun du dictionnaire, résultant d'une collaboration entre l'ISO/TC 184/SC 4/GT 2 et le CEI SC 3D, ou en ses extensions définies dans l'ISO 13584-24 et l'ISO 13584-25.

Les éléments suivants relèvent du domaine d'application de la présente partie de l'ISO 23768:

- les données normalisées qui représentent les classes de roulements;
- les données normalisées qui représentent les propriétés des roulements;
- les données normalisées qui représentent les domaines de valeurs utilisés pour les propriétés des roulements.

Les éléments suivants ne relèvent pas du domaine d'application de la présente partie de l'ISO 23768:

- la méthodologie employée pour structurer les familles d'éléments utilisées pour spécifier les données normalisées définies dans la présente partie de l'ISO 23768;
- la méthode d'implémentation permettant l'échange des données normalisées définies dans la présente partie de l'ISO 23768.

NOTE 1 La structure du fichier physique utilisé pour l'échange des données normalisées définies dans la présente partie de l'ISO 23768 est spécifiée dans l'ISO 10303-21. Un tel fichier physique contenant toutes les données normalisées relatives aux roulements est également fourni à l'Annexe E.

NOTE 2 Le fichier physique utilisé pour l'échange des données normalisées est conforme à l'ISO 13584-42:1998.

NOTE 3 Lorsque l'ISO 13584-32 (OntoML) sera publiée, il est prévu de fournir une représentation OntoML (XML) des données normalisées.

2 Références normatives

Les documents de référence suivants sont indispensables pour l'application du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

ISO 199, *Roulements — Butées — Tolérances*

ISO 286-1, *Spécification géométrique des produits (GPS) — Système de codification ISO pour les tolérances sur les tailles linéaires — Partie 1: Base des tolérances, écarts et ajustements*

ISO 492, *Roulements — Roulements radiaux — Tolérances*

ISO 1132-1, *Roulements — Tolérances — Partie 1: Termes et définitions*

ISO 1998-1, *Industrie pétrolière — Terminologie — Partie 1: Matières premières et produits*

ISO 3096, *Roulements — Aiguilles — Dimensions et tolérances*

ISO 4378-1, *Paliers lisses — Termes, définitions, classification et symboles — Partie 1: Conception, matériaux pour paliers et leurs propriétés*

ISO 5593:1997, *Roulements — Vocabulaire*

ISO 7063, *Roulements — Roulements à aiguilles, galets de came — Dimensions d'encombrement et tolérances*

ISO 9628, *Roulements — Roulements "insert" et bagues de blocage excentriques — Dimensions d'encombrement et tolérances*

ISO 10303-1, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Représentation et échange de données de produits — Partie 1: Aperçu et principes fondamentaux*

ISO 10303-11, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Représentation et échange de données de produits — Partie 11: Méthodes de description: Manuel de référence du langage EXPRESS*

ISO 10303-21, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Représentation et échange de données de produits — Partie 21: Méthodes de mise en application: Encodage en texte clair des fichiers d'échange*

ISO 13584-1, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 1: Aperçu et principes fondamentaux*

ISO 13584-24, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 24: Ressource logique: Modèle logique de fournisseur*

ISO 13584-25, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 25: Ressource logique: Modèle logique de fournisseur avec des valeurs d'ensemble et un contenu explicite*

ISO 13584-42:1998¹⁾, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 42: Méthodologie descriptive: Méthodologie appliquée à la structuration des familles de pièces*

ISO 13584-511, *Systèmes d'automatisation industrielle et intégration — Bibliothèque de composants — Partie 511: Systèmes mécaniques et composants pour utilisation générale — Dictionnaire de référence pour éléments de fixation*

ISO 21107, *Roulements et rotules lisses — Structure de recherche pour supports électroniques — Caractéristiques et critères de performance identifiés par un vocabulaire particulier*

Guide ISO/CEI 77-2:2008, *Guide pour la spécification des classes et des propriétés du produit — Partie 2: Principes techniques et directives*

ISO/CEI 8824-1, *Technologies de l'information — Notation de syntaxe abstraite numéro un (ASN.1) — Partie 1: Spécification de la notation de base*

CEI 61360-2, *Types normalisés d'éléments de données avec plan de classification pour composants électriques — Partie 2: Schéma d'un dictionnaire EXPRESS*

iTeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

3 Termes, définitions et termes abrégés

ISO/TS 23768-1:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8ff3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'ISO 286-1, l'ISO 1998-1, l'ISO 3096, l'ISO 4378-1, l'ISO 5593, l'ISO 10303-1, l'ISO 10303-11, l'ISO 13584-1, l'ISO 13584-24, l'ISO 13584-42, le Guide ISO/CEI 77-2 et les suivants s'appliquent.

3.1 Termes et définitions

3.1.1

propriété applicable

AP

propriété qui est définie pour une famille de pièces donnée et qui doit s'appliquer à toute pièce appartenant à cette famille de pièces

[ISO 13584-24:2003, définition 3.3]

EXEMPLE Pour une famille générique d'éléments de roulements, le diamètre d'alésage est une propriété applicable: cette caractéristique s'applique à tout roulement.

3.1.2

unité sémantique de base (BSU)

entité qui fournit une identification absolue et universelle de certains objets du domaine d'application

EXEMPLE Classes, types d'éléments de données.

NOTE Adapté de l'ISO 13584-42:1998, définition 3.4.1.

1) Annulée. (Remplacée par l'ISO 13584-42:2010)

3.1.3

caractéristique d'une pièce

caractéristique de pièce

propriété constante, caractéristique d'une pièce, dont la valeur est fixée une fois que la pièce est définie

[ISO 13584-24:2003, définition 3.12]

NOTE Changer la valeur d'une caractéristique d'une pièce signifie changer la pièce.

EXEMPLE Pour un roulement, le diamètre d'alésage et le diamètre extérieur sont des caractéristiques de pièce.

3.1.4

classe de catégorisation

classe de produits qui constitue un élément d'une catégorisation

EXEMPLE Un *élément de roulement* et un *élément de logement de roulement* sont des exemples de classe de catégorisation du produit définie dans la présente partie de l'ISO/TS 23768.

NOTE Aucune propriété n'est associée à une classe de catégorisation.

3.1.5

schéma commun du dictionnaire

modèle d'information pour un dictionnaire, utilisant le langage de modélisation EXPRESS, résultant d'une collaboration entre l'ISO TC 184/SC 4/GT 2 et le CEI SC 3D

NOTE 1 Adapté de l'ISO 13584-42:1998, définition 3.4.3.

NOTE 2 Le schéma commun du dictionnaire est spécifié dans la CEI 61360-2 et son contenu est fourni dans l'Annexe D de l'ISO 13584-42:1998.

3.1.6

données

représentation d'une information d'une manière formelle adaptée à la communication, à l'interprétation ou au traitement par l'homme ou par des ordinateurs

[ISO 10303-1:1994, définition 3.2.14]

3.1.7

type d'élément de données

DET

unité de données pour laquelle l'identification, la description et la représentation de la valeur ont été spécifiées

[ISO 13584-42:1998, définition 3.4.4]

3.1.8

échange de données

mémorisation, accès, transfert et archivage de données

[ISO 10303-1:1994, définition 3.2.15]

3.1.9

type de données (DT)

domaine de valeurs

[ISO 10303-1:2004, définition 3.3.5]

3.1.10**dictionnaire**

table constituée d'une série d'unités lexicales. Une signification correspond à chaque unité lexicale du dictionnaire et une unité lexicale identifie une seule signification

[ISO 13584-1:2001, définition 3.1.2]

NOTE 1 Dans l'ISO 13584 (toutes les parties), un dictionnaire est la représentation formelle et orientée machine d'une ontologie.

NOTE 2 Dans l'ISO 13584 (toutes les parties), les types de signification destinés à constituer les unités lexicales d'un dictionnaire sont

- le fournisseur,
- la classe,
- la propriété,
- la bibliothèque de programmes,
- le type,
- la table, et
- le document.

iTeh STANDARD PREVIEW

NOTE 3 Dans l'ISO 13584 (toutes les parties), les informations qui représentent une unité lexicale de dictionnaire sont divisées en trois entités:

- une **unité_sémantique_de_base** (BSU), qui fournit une référence;
- un **élément_de_dictionnaire** qui décrit l'unité lexicale du dictionnaire au moyen d'attributs;
- éventuellement, une entité **élément_de_contenu** qui décrit l'unité lexicale du dictionnaire en décrivant son contenu.

3.1.11**données d'un dictionnaire**

ensemble de données qui décrit la hiérarchie des familles de pièces et des propriétés de ces pièces

[ISO 13584-42:1998, définition 3.4.6]

3.1.12**élément d'un dictionnaire**

ensemble d'attributs qui constitue la description du dictionnaire pour certains objets du domaine d'application

EXEMPLE Classes, types d'éléments de données.

NOTE Adapté de l'ISO13584-42:1998, définition 3.4.7.

3.1.13**entité**

classe d'informations définie par des propriétés communes

[ISO 10303-11:2004, définition 3.3.6]

3.1.14

type de données d'entité

représentation d'une entité

NOTE Un type de données d'entité établit un domaine de valeurs défini par des attributs et contraintes communs.

[ISO 10303-11:2004, définition 3.3.7]

3.1.15

instance (de type de données) d'entité

valeur d'un type de données d'entité nommé

NOTE Le nom d'une instance d'entité est utilisé pour le référencement de l'instance.

[ISO 10303-11:2004, définition 3.3.8]

3.1.16

famille de pièces

famille simple ou générique de pièces

Voir l'ISO 13584-42:1998.

3.1.17

famille générique de pièces

regroupement de familles simples ou génériques de pièces, réalisé à des fins de classification ou pour factoriser des informations communes

Voir l'ISO 13584-42:1998.

3.1.18

méthode d'implémentation

technique utilisée par des ordinateurs pour échanger des données qui sont décrites en utilisant le langage de spécification de données EXPRESS

3.1.19

relation «est-le-cas-de»

relation fournissant une expression formelle du fait qu'un objet est conforme à la spécification partielle définie par un autre objet

[ISO 13584-24:2003, définition 3.62]

3.1.20

article

chose qui peut être caractérisée au moyen d'une classe de caractérisation à laquelle elle appartient et d'un ensemble de paires propriété-valeur

NOTE 1 Cette définition remplace la définition donnée dans l'ISO 13584-24:2003, qui était la suivante: «chose qui peut être mémorisée par une structure de classe et un ensemble de propriétés».

NOTE 2 Dans l'ISO 13584 (toutes les parties), les produits et les caractéristiques des produits qui correspondent à des propriétés composites sont des articles.

3.1.21

classe d'articles

ensemble d'articles ayant des propriétés communes

Voir l'ISO 13584-42:1998.

3.1.22**classe de caractérisation terminale**

classe de caractérisation qui n'est plus subdivisée en des classes de caractérisation plus précises

[Guide ISO/CEI 77-2:2008, définition 2.11]

3.1.23**modèle intégré d'information de bibliothèque****LIIM**

schéma EXPRESS qui intègre les éléments de ressource de différents schémas EXPRESS pour représenter des bibliothèques de fournisseur à des fins d'échange et qui est associé à des exigences de conformité

[ISO 13584-24:2003, définition 3.72]

3.1.24**classe de caractérisation non terminale**

classe de caractérisation qui est subdivisée en d'autres classes de caractérisation plus précises

Voir le Guide ISO/CEI 77-2:2008, définition 2.11.

3.1.25**ontologie**

spécification explicite et consensuelle des concepts d'un domaine d'application indépendamment de l'utilisation de ces concepts

NOTE Dans l'ISO 13584 (toutes les parties), un dictionnaire est la représentation formelle et orientée machine d'une ontologie.

[ISO 13584-511:2006, définition 3.1.20]

3.1.26**pièce**

élément matériel ou fonctionnel qui est destiné à constituer un composant de différents produits

[ISO 13584-1:2001, définition 3.1.16]

3.1.27**propriété**

information qui peut être représentée par un type d'élément de données

[ISO 13584-42:1998, définition 3.4.10]

3.1.28**famille simple de pièces**

ensemble de pièces dont chaque pièce peut être décrite par le même groupe de propriétés

Voir l'ISO 13584-42:1998.

3.1.29**propriété visible**

propriété qui est définie pour certaines familles de pièces et qui peut ou non s'appliquer aux différentes pièces de cette famille de pièces

Voir l'ISO 13584-42:1998.

EXEMPLE Pour une famille générique de roulements, l'angle de contact est une propriété visible: il est clairement défini pour tout roulement, mais seule une butée à billes à contact oblique, un roulement à billes à contact oblique ou roulement à rouleaux sphériques a une valeur pour cette propriété. L'angle de contact est donc une propriété visible (elle a une signification claire pour tous les roulements) et applicable (elle peut être utilisée pour décrire n'importe quel type de roulement).

NOTE Le code de la classe dans laquelle une propriété est définie comme visible est une partie de l'identification du type d'élément de données que représente cette propriété.

3.1.30

données normalisées

exigence applicable à un système logiciel défini au moyen d'instances (de types de données) d'entités EXPRESS qui sont censées être reconnues par ce système logiciel

[ISO 13584-24:2003, définition 3.99]

3.1.31

superclasse

classe située un échelon au-dessus d'une autre classe dans une hiérarchie d'inclusion de classes

NOTE Dans le modèle de dictionnaire commun ISO 13584/CEI 61360, une classe a au plus une superclasse spécifiée au moyen d'une relation *est-un(e)*.

[Guide ISO/CEI 77-2:2008, définition 2.22]

3.2 Termes abrégés

Pour les besoins du présent document, les abréviations suivantes s'appliquent.

ABS Classe abstraite

AP Propriété applicable

BSU Unité sémantique de base

DC Classe de définition

DCR Date de la révision en vigueur

DCV Date de la version en vigueur

DER Valeur dérivée

DET Type d'élément de données

DOD Date de la définition initiale

DT Type de données

LIIM Modèle intégré d'information de bibliothèque

PLS Symbole littéral préférentiel

PTC Classification de type de propriété

SD Dessin simplifié

SDD Document source de la définition

VF Format de la valeur

iTeh STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)

[ISO/TS 23768-1:2011](https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8ff3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011)

<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8ff3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>

4 Représentation de concepts ontologiques par des unités lexicales de dictionnaire

4.1 Classes de paliers

4.1.1 Classes modélisées

La classe palier est organisée en une seule sous-classe dans la présente partie de l'ISO 23768 (voir Figure 1): roulement.

NOTE Le rôle de ce niveau de classification est de permettre une extension du dictionnaire de référence des paliers par l'ajout d'autres sous-classes à la classe palier.

EXEMPLE Le dictionnaire de référence des roulements ne représente pas les paliers lisses. Il pourrait être étendu en créant une nouvelle sous-classe de la classe *palier*.

La classe *roulement* est organisée en huit sous-classes (voir Figure 1):

- roulement à billes,
 - roulement à rouleaux,
 - roulement combiné,
 - roulement insert, logement d'ensemble et accessoire,
 - élément de roulement,
 - élément de logement de roulement,
 - accessoire de roulement, et
 - galet de came.
- iTeH STANDARD PREVIEW
(standards.iteh.ai)
ISO/TS 23768-1:2011
<https://standards.iteh.ai/catalog/standards/sist/95cd9a74-8ff3-42fe-a3f2-52be02e0d05a/iso-ts-23768-1-2011>

Toutes les classes modélisées définies dans la présente partie de l'ISO 23768 sont représentées dans l'Annexe C.

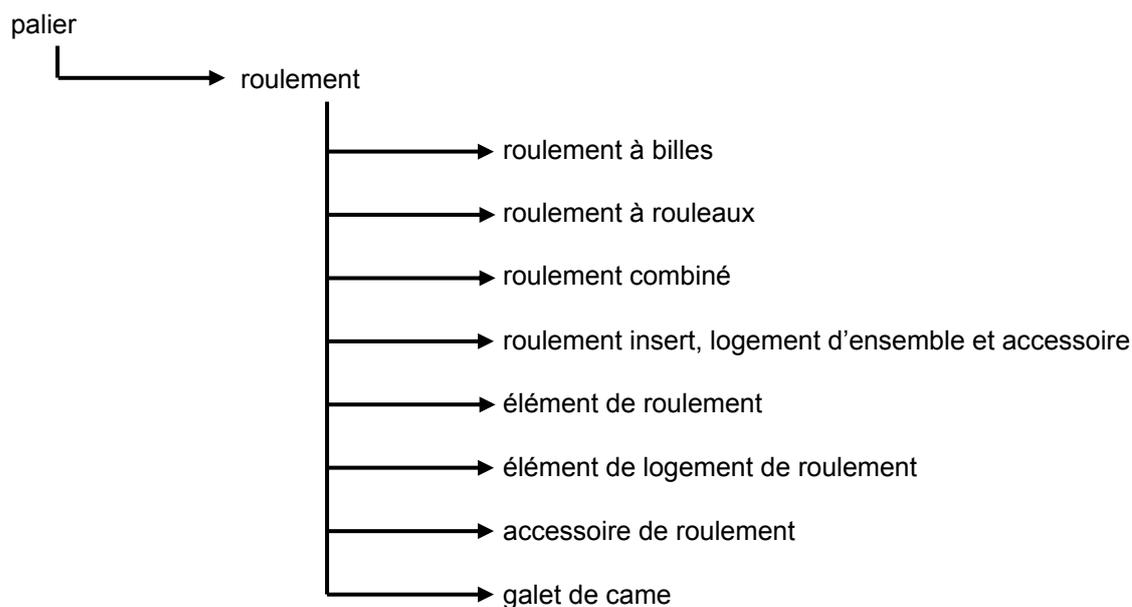


Figure 1 — Sous-classes des classes palier et roulement dans la présente partie de l'ISO 23768